

Une nouvelle espèce du genre *Speocharis* (Coleoptera: Cholevidae, Bathysciinae) de la zone karstique cantabrique (Espagne)

José María SALGADO COSTAS

Dpto. de Biología Animal, Facultad de Biología, Universidad de León, 24071 León (España)

A new species of the genus *Speocharis* (Coleoptera: Cholevidae, Bathysciinae) from the karstic region of Cantabria (Spain). - *Speocharis luquei* n. sp. is described from two caves near Llanos, district of Penagos (Cantabria, Spain). Its taxonomical position is discussed as are the differences between it and morphologically similar and geographically proximal species from which it may be easily separated by the singular structures of the internal sac.

Key-words: Coleoptera - Bathysciinae - *Speocharis luquei* n. sp. - Spain - Cantabria

INTRODUCTION

Depuis presque une année, le Groupe de Spéléologie et de Recherches Souterraines, Carballo/Raba (Santander, Cantabria) m'a fait parvenir par l'entremise de Carlos González Luque, le matériel entomologique collecté dans les différentes cavités visitées. De cette façon, j'ai pu cataloguer de nouvelles enclaves d'espèces aussi intéressantes que: *Speocharis arcanus* (Schaufuss, 1861), *S. minus* Jeannel, 1910, *S. adnexus* (Schaufuss, 1861), *S. autumnalis autumnalis* (Escalera, 1898), *S. sharpi* (Escalera, 1898) et *Espanoliella tibialis* (Jeannel, 1910).

Lors de l'exploration du 8.IX.1991 dans les grottes du Encinar et des Gentiles (territoire communal de Penagos, Cantabria), une espèce inédite fut découverte dans ces deux sites. La description en est donnée dans le présent travail.

Speocharis luquei n. sp.

D i a g n o s e : Taille comprise entre 2,15 et 2,45 mm, définie par la forme générale de l'édéage, des paramères et, surtout, des structures singulières du sac interne et par la forme de la spermathèque.

Série typique: Holotype ♂ et Allotype ♀, Grotte du Encinar, 8.IX.1991, Llanos (Cantabria), leg C. G. Luque (Muséum d'Histoire naturelle de Genève). Paratype: 5 ♂ et 3 ♀, mêmes références; 40 ♂ et 23 ♀, même grotte et localité, 29.II.1992, leg. J. M. Salgado; 3 ♂ et 2 ♀, Grotte des Gentiles, 8.IX.1991, Llanos (Cantabria), leg. C. G. Luque; 8 ♂ et 5 ♀, même grotte et localité, 29.II.1992, leg. J. M. Salgado (Coll. Muséum d'Histoire naturelle de Genève; Coll. Muséum d'Histoire Naturelle de Paris; Coll. Casale, Sassari; Coll. Giachino, Turin; Coll. Monguzzi, Milan; Coll. Dupré, Tarnos; Coll. Salgado).

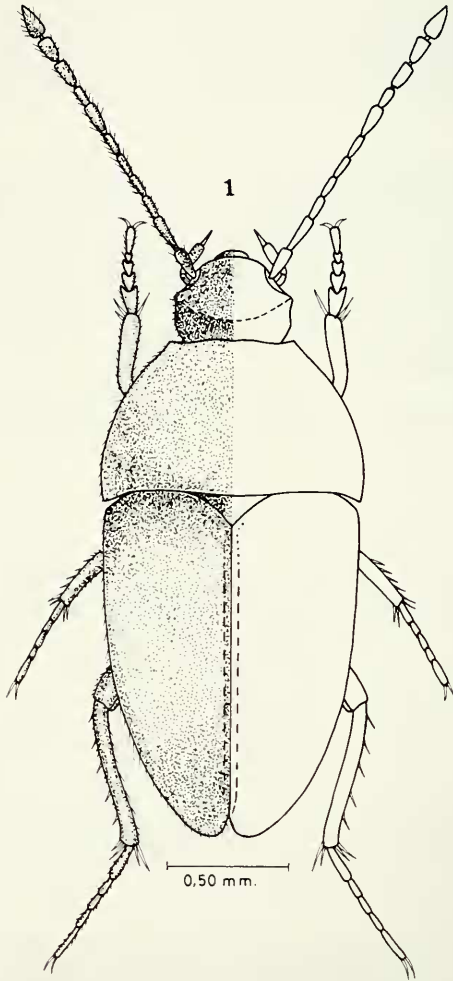


FIG. 1.

Speocharis luquei n. sp. (holotype, ♂), habitus.

DESCRIPTION DE L'HOLOTYPE:

Longueur totale: 2,40 mm. Corps ovoïde, modérément convexe, recouvert par une courte pubescence dorée et fine. Couleur uniformément marron-rougeâtre brillant, appendices légèrement plus clairs. Tête un peu plus longue que large, anophtalme, rétractile, carène occipitale effacée (fig. 1).

Antennes relativement longues (fig. 2) atteignant le tiers basal des élytres (rapport longueur antennes/longueur corps = 0,56). Massue des antennes non dilatée; tous les articles sont sub-cylindriques, à l'exclusion des premier, septième, neuvième et dixième, lesquels s'élargissent au sommet. Tous les articles sont nettement plus longs que larges; le premier est un peu plus court que le deuxième; les articles III à VI sont égaux; le VIII est deux fois plus long que large; le IX et le X sont presque égaux; le XI est aussi large que le X, mais un peu moins d'une fois et demi la longueur de ce dernier, avec le sommet légèrement fusiforme (Tableau I). La chétotaxie des antennomères présente très peu de variabilité individuelle.

TABLEAU I

Speocharis luquei n. sp., ♂: longueur (L) et largeur (A) maximales des articles des antennes. (Pour toutes les mesures: 50 unités = 1 mm).

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| L | 7 | 7,8 | 5 | 4,9 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5,5 | 5,2 | 7,5 |
| A | 2,4 | 2,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,4 | 2 | 2,9 | 3 | 3,1 |

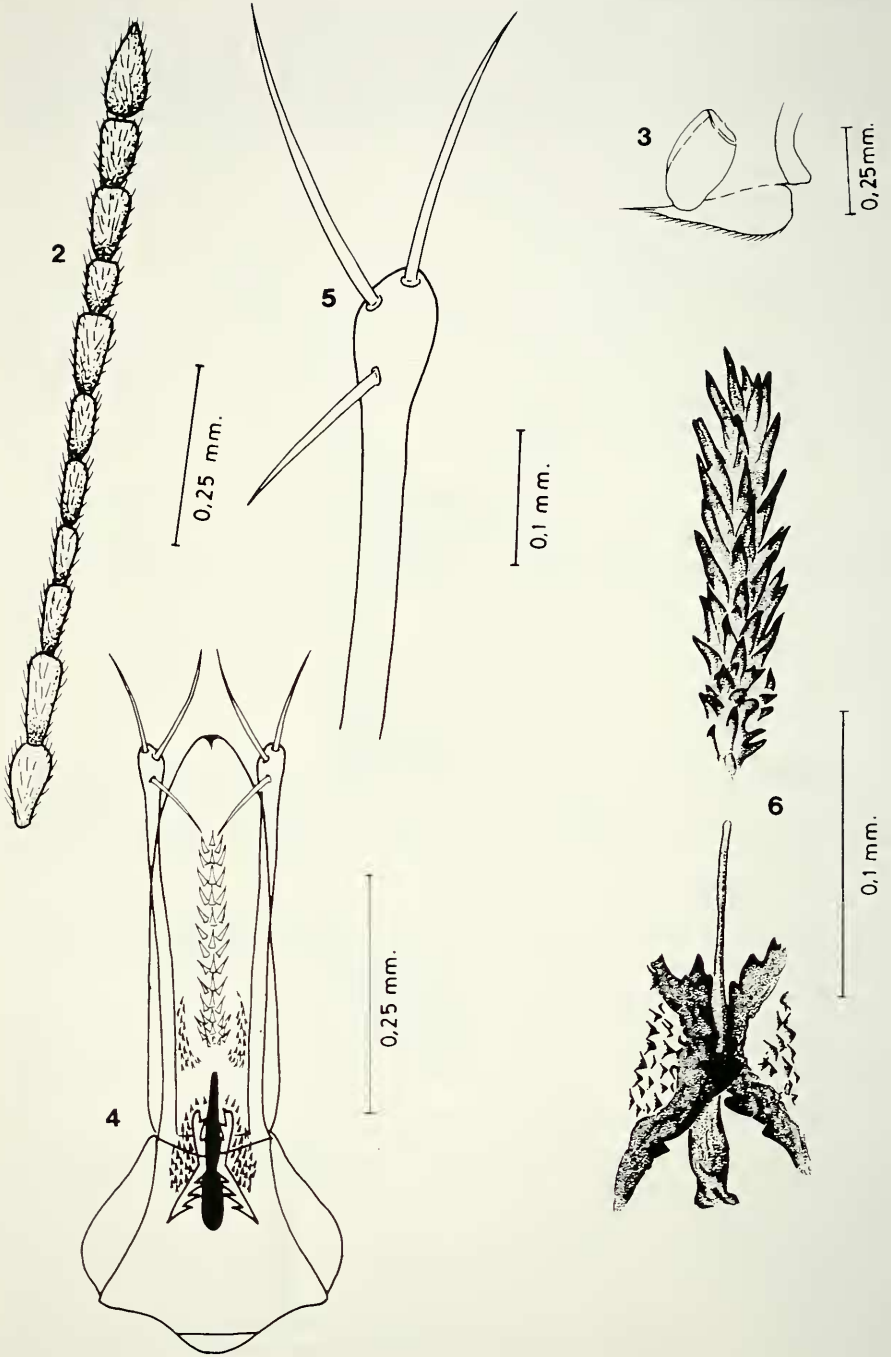
Pronotum transverse (rapport largeur maximum/longueur maximum: 1,55), avec la plus grande largeur vers le quart basal. Côtés amples et régulièrement arrondis, non sinueux devant les angles postérieurs qui prolongent sans interruption la courbe des élytres.

Elytres allongés (rapport longueur max./largeur max. = 1,42), ovales, arrondis séparément à l'apex. Disque des élytres convexe; épaules effacées; strie suturale présente, un peu moins marquée dans le quart antérieur et sub-parallèle à la suture élytrale. Le sommet des élytres ne couvre pas le pygidium.

Carène mésosternale haute, prolongée sur le métasternum, avec le bord antérieur droit, le sommet arrondi et le bord ventral rectiligne, pourvue de poils et un peu crénelée (fig. 3).

Pattes robustes, peu allongées. Tarses antérieurs du mâle pentamères, dilatés mais plus étroits que la partie plus large du tibia (rapport largeur max. protarse/largeur max. tibia = 0,89). Le premier tarsomère n'est pas cordé, au contraire des deuxième, troisième et quatrième tarsomères.

Edéage (fig. 4) de dimensions normales (0,61 mm), un peu arqué; extrémité du lobe médian pointu et courbé, avec les côtés arrondis; les paramères (fig. 5) n'atteignent pas le sommet du lobe médian; ils sont peu dilatés apicalement en vision dorsale, pourvus de 3 soies assez longues, de taille presque égale, dont 2 apicales, rapprochées, et



I interne, plus éloignée. Sac interne très complexe, pourvu de structures très singulières (fig. 6): dans la zone basale un stylet court accompagné de deux pièces allongées fortement sclérifiées, munies de dents dans la marge interne; dans la zone moyenne, une longue série d'épines s'insèrent le long et autour d'un axe formant une figure semblable à des verticilles; vers les côtés de la zone moyenne: 3 faisceaux de très petites épines, l'un large, presque basal, les deux autres plus réduits.

La femelle (allotype) présente une morphologie similaire à celle du mâle, bien que les tarsi antérieurs soient tétramères et, comme c'est généralement le cas, les articles de la massue des antennes sont plus courts que ceux du mâle et un peu plus larges (Tableau II).

L'armature génitale de la femelle est représentée en figures 7 et 8. La spermathèque est très petite, avec la zone proximale très dilatée et oblongue. La zone distale est plus petite et arrondie.

TABLEAU II

Speocharis luquei n. sp., ♀: longueur (L) et largeur (A) maximales des articles des antennes. (Pour toutes les mesures: 50 unités = 1 mm).

| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| L | 7,2 | 7,8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 3,7 | 5,1 | 4,9 | 7,1 |
| A | 2,5 | 2,3 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,6 | 2 | 2,8 | 3 | 3,1 |

ETYMOLOGIE

Cette nouvelle espèce est dédiée à C. G. Luque, en remerciement de son envoi d'exemplaires.

ÉCOLOGIE

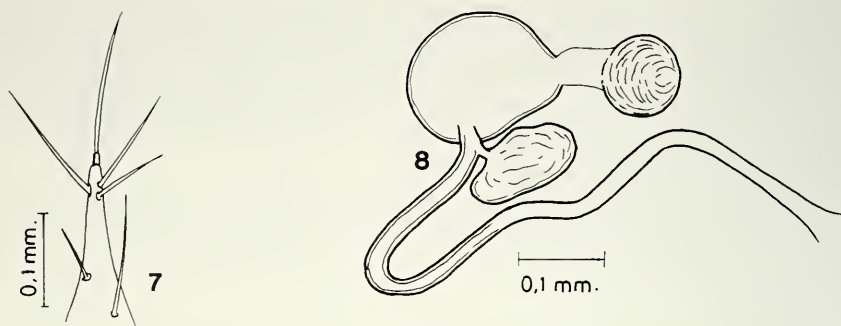
La grotte du Encinar, d'une longueur de 300 m. environ, est très humide, avec de nombreuses stalactites et stalagmites, pour la plupart détruites. Les captures de *S. luquei* sont faites tout le long de la grotte; dans les premiers mètres il cohabite avec *Speocharis adnexus* (localité la plus orientale pour cette espèce). La grotte des Gentiles est plus courte, soit environ 100 m de long, et les captures de *S. luquei* deviennent plus difficiles. Dans les deux cavités, les spécimens de *S. luquei* ont été trouvés dans les débris végétaux et les excréments de chauves-souris.

DISTRIBUTION

Les deux cavités sont situées dans un petit massif calcaire isolé du Jurassique, à cheval entre deux grands fronts karstiques, celui d'Entrambasaguas, Riotuerto y Miera, à l'est, et celui du Camargo et Sierra Gándara, au nord.

FIGS 2-6.

Speocharis luquei n. sp. (holotype): (2) antenne droite; (3) carène mésosternale; (4) édéage, vue dorsale; (5) paramère droite, vue dorsale; (6) structures du sac interne, vue dorsale.



FIGS 7-8.

Speocharis luquei n. sp. (paratype): (7) style gauche en vue dorsale; (8) spermathèque.

OBSERVATIONS

Speocharis luquei n. sp., par son premier article des antennes plus court que le deuxième, devrait être placé dans les Brachyscapes de la Division IV de JEANNEL (1924) mais l'analyse d'autres caractères situe cette espèce dans les Euryscapes de la Division I. Toutefois, la valeur phylétique de ce caractère s'est révélée très faible, comme l'ont démontré plusieurs auteurs (LANEYRIE 1967; GUERORGUEV 1976; CASALE & GIACHINO 1985; GIACHINO & SALGADO 1989).

La nouvelle espèce doit, selon JEANNEL (1924) et SALGADO (1976) s'inclure dans la Section II de la série phylétique *Speocharis*, en raison du dernier article des antennes un peu plus long que l'avant-dernier et le VIII deux fois plus long que large. Les espèces plus proches géographiquement et morphologiquement sont: *Speocharis sharpi* (Escalera, 1898), *S. escaleraei* (Jeannel, 1910) et *S. nadali* Salgado, 1978. *S. luquei* se distingue facilement de deux premières, aussi bien par la morphologie externe, avec des antennes plus longues et des protarses du mâle plus étroits, que par la structure de l'édéage; la forme du lobe médian, des paramères et, surtout, du sac interne. L'espèce la plus proche est sans doute *Speocharis nadali*, bien qu'extérieurement elle se distingue par les protarses du mâle plus étroits et le premier tarsomère moins cordé. Quant à l'édéage, si le lobe médian et les paramères sont similaires, les structures du sac interne sont par contre complètement différentes.

Le sac interne de *S. luquei* montrent une certaine ressemblance avec celui de *Espanoliella*. Toutefois, la présence du stylet dans le sac interne ainsi que la forme de la spermathèque (SALGADO, sous presse) assurent l'inclusion de la nouvelle espèce dans le genre *Speocharis*.

REMERCIEMENTS

Je remercie le Groupe de Spéléologie et de Recherches souterraines, Carballo/Raba (Santander, Cantabria), pour sa collaboration dans la prise de faune troglobie, et plus spécialement C. González Luque pour l'envoi fréquent du matériel cavernicole qui m'a permis d'établir ce nouveau taxon.

BIBLIOGRAPHIE

- CASALE, A. & P.M. GIACHINO, 1985. Nuovi Bathysciinae (Coleoptera, Catopidae) di Grecia e di Turchia. *Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino*, 3: 221-234.
- GIACHINO, P.M. & J.M. SALGADO, 1989. Revisión del género *Notidocharis* Jeannel, 1956 (Coleoptera, Bathysciinae). *Graellsia* 45: 1-18.
- GEORGUIEV, V.B. 1976. Recherches sur la taxonomie, la classification et la phylogénie des Bathysciinae. *Razp. Dissert., SAZU* 19: 1-59.
- JEANNEL, R. 1924. Monographie des Bathysciinae. *Biospeologica, L. Arch. zool. exp. et gén.* 63: 1-436.
- SALGADO, J.M. 1976. Orígens e distribuição geográfica dos Bathysciinae (Col. Catopidae) cantábricos (Grupo *Speocharis*). *Ciènc. Biol. (Portugal)* 1: 105-130.
- Descripción de tres nuevas especies y establecimiento de sinonimias nuevas en los Bathysciinae Cantábricos. *Publ. Inst. Zool. "Dr. Augusto Nobre"* 136: 9-44.
- (sous presse). Revisión del género *Espanoliella* Guéorguiev, 1976 (Col. Bathysciinae). *Asoc. esp. Entom.*